



# RELATÓRIO DE ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO (AIR) Nº 006/2025

AIR da resolução normativa que altera a fórmula paramétrica que define o reajuste tarifário dos municípios regulados pela ARIS-MG nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no âmbito da regulação discricionária.

Novembro/2025



### **PRESIDENTE**

Lucas Ladeira Cardoso  
**Prefeito Municipal de Cajuri**

### **DIRETORIA COLEGIADA**

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso  
**Diretor Geral - DGE**

Murilo Pizato Marques  
**Diretor Administrativo Financeiro - DAF**

Bruno Augusto de Rezende  
**Diretor Técnico Operacional – DTO**

### **EQUIPE TÉCNICA**

Rafael Abeilar Pacheco Romeiro  
**Procurador**

Danielle Augusta Alvarenga dos Santos  
**Ouvidora**

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros  
**Coordenador de Regulação Econômica**

Rodrigo Pena do Carmo  
**Coordenador Administrativo e Operacional**

Laís de Sousa Abreu Soares  
**Analista de Regulação Econômica**

Anderson da Silva Galdino  
**Coordenador de Fiscalização**

Eliziane do Amaral  
**Analista de Regulação Econômica**

Ariel Miranda de Souza  
**Analista de Fiscalização**

Samara Pinto Ribeiro  
**Assistente Administrativo II**

Thainá Venturini Nunes  
**Analista de Fiscalização**

Valdnéia Janice Pereira  
**Assistente Administrativo I**

Carolina Sulzbach Lima Peroni  
**Analista de Fiscalização**

Israel Vasconcelos de Souza  
**Assistente Administrativo I**

José Carlos de Araújo Pires  
**Analista de Fiscalização**

Natália de Souza Santos  
**Analista de Fiscalização**

Emílio Andrade Moura Pereira  
**Analista de Fiscalização**

### **ARIS-MG**

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais  
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -135  
Tel.: 0800 131 4000  
[www.aris.mg.gov.br](http://www.aris.mg.gov.br)



## Sumário

1. SUMÁRIO EXECUTIVO .....	4
2. PROBLEMA REGULATÓRIO .....	5
3. DOS ATORES AFETADOS PELO PROBLEMA REGULATÓRIO.....	7
4. BASE LEGAL .....	7
5. DOS OBJETIVOS .....	8
6. ALTERNATIVAS DE AÇÃO .....	8
7. IMPACTOS DAS ALTERNATIVAS.....	9
8. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS .....	12
9. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO ....	16
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	17

## 1. SUMÁRIO EXECUTIVO

A regulação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário desempenha um papel fundamental na garantia da saúde pública, na proteção do meio ambiente e no desenvolvimento socioeconômico dos municípios. Nesse contexto, a Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento Básico de Minas Gerais (ARIS-MG) atua como um agente de promoção da qualidade, eficiência e sustentabilidade na prestação desses serviços nos municípios do interior do estado.

A regulação econômica deve, em todas as suas ações, respeitar os pressupostos da modicidade tarifária e o equilíbrio econômico-financeiro, conforme a Lei Federal nº 11.445/2007 estabelece em sua redação. Para garantir esses pressupostos, a ARIS-MG detém em seu estoque regulatório a resolução nº 088/2023 que apresenta os detalhes sobre os procedimentos para efetuar revisões tarifárias e reajustes inflacionários.

Em relação ao processo de reajuste tarifário, atualmente, a ARIS-MG adota o uso de uma fórmula paramétrica que considera uma cesta de índices para recompor a inflação do período. Essa cesta busca refletir a inflação específica do setor de saneamento e envolve a apuração do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), Índice Geral de Preço de Mercado (IGPM) e o Índice de Reajuste Tarifário de Energia Elétrica (IRT-EE). A soma desses índices, ponderada pelo respectivo peso na estrutura de custos do prestador, formam o Índice de Atualização de Custos (IAC) operacionais.

O Cálculo do IAC requer o recebimento das informações contábeis do prestador dos últimos 12 meses para sua apuração. Tais informações são recebidas em relatórios mensais que são analisadas e lançadas para apurar os níveis de despesas dos principais elementos e subelementos de despesas que compõem a estrutura de custos prestador. Entretanto, o período entre o envio por parte do prestador e a análise realizada pela agência provocam, com certa frequência, o atraso na divulgação dos índices de reajustes. O resultado desse atraso é a perda das datas bases, fazendo com que a cada ano, os percentuais de reajustes a serem aplicados atrasem 1 ou até 2 meses ao período original do ciclo tarifário.

Nesse sentido, a presente AIR tem como objetivo apresentar as alternativas, impactos e a tomada de decisão referente a modificação da resolução nº 088/2023 que estabelece condições, procedimentos e metodologia de cálculo para os processos de reajuste e revisão tarifária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos municípios

regulados pela ARIS-MG. É importante ressaltar que as alterações que são propostas buscam revisar apenas o conteúdo que se refere a metodologia de cálculo do reajuste.

A constituição desta AIR se baseou no seguinte problema regulatório: **ausência de celeridade no recebimento de informações comerciais e contábeis obstrui o cumprimento da data base de reajustes tarifários nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário dos municípios regulados pela ARIS-MG.**

Assim, a partir da identificação do problema regulatório, foram consideradas como ações viáveis para solucioná-lo: a aplicação de reajustes utilizando apenas o IPCA do período; a aplicação de reajustes utilizando apenas o INPC do período; além da opção de não fazer nada (baseline).

Dentre tais ações, a opção escolhida para solucionar o problema regulatório foi a aplicação de reajustes utilizando apenas o IPCA. A escolha foi definida com base no método de análise custo-benefício que, a partir de uma análise da comparação entre custos e benefícios (em valores monetários), indicou que tal alternativa seria a que melhor trataria a questão, considerando os impactos para o usuário dos serviços e prestador.

Em geral, foram analisados os impactos relacionados às empresas, sociedade em geral e a agência reguladora, principais atores envolvidos em tal problema regulatório. O titular do serviço, embora possa ser impactado de forma indireta pela solução do problema regulatório, não foi abordado em separado neste estudo uma vez que, como são usuários desses serviços como a sociedade em geral, ao analisar esses usuários, inclui-se o titular indiretamente.

## 2. PROBLEMA REGULATÓRIO

O marco legal do saneamento (Lei Federal 11.445/2007, alterada pela Lei Federal 14.026/2020) definiu várias diretrizes, bem como o papel dos atores envolvidos no setor de saneamento. Em seu capítulo V, foram apresentadas os objetivos e as obrigações da regulação deixando claro no inciso IV do art.º 23 que o regime, a estrutura, os níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão são competências e objetivos da regulação

Em termos de regulação discricionária, a ARIS-MG possui definido em resolução os critérios que são adotados para realizar os reajustes tarifários dos prestadores dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O normativo em questão é a resolução ARIS-MG nº 088/2023 e suas diretrizes possuem alinhamento aos normativos da ANA, que buscam padronizar a regulação e fiscalização dos serviços prestados de forma direta ou indireta por

autarquias. A resolução da ARIS-MG define que os reajustes tarifários, praticados a cada período mínimo de 12 (doze) meses, devem ser aplicados considerando uma cesta de índices que pondera o valor final do percentual de reajuste de acordo com o peso que cada elemento da despesa possui dentro da estrutura de custo do prestador, conforme o quadro 1 abaixo.

**Quadro 1:** Aplicação da cesta índice sobre as despesas do prestador de serviços.

Grupo	Elementos da Despesa	Índice de Correção
Despesas de Exploração (DEX)	Pessoal e Encargos	INPC
	Material de Consumo	-
	<i>Material Químico</i>	IGPM
	<i>Outros Materiais de Consumo</i>	IPCA
	Serviços de Terceiros PJ	IPCA
	Energia Elétrica	IEE
	Outras Despesas Correntes	IPCA

Fonte: Resolução ARIS-MG nº 088/2023.

A partir do quadro 1 é possível verificar que, para a construção do percentual de reajuste a ser aplicado, há a necessidade de a equipe de regulação econômica receber uma série de relatórios contábeis e/ou gerenciais a fim de analisar e ponderar qual será o reajuste. Tal avaliação requer certo tempo para que seja realizada e, nesse sentido, os analistas preparam a solicitação com 30 dias de antecedência à data base para efetuar o cálculo. Porém, a maioria dos prestadores ao receberem a solicitação via ofício acabam por demorar na entrega da documentação o que inviabiliza o trabalho da equipe econômica em tempo hábil para a aplicação do reajuste na data base.

Sob essa ótica, a ARIS-MG se depara com um problema regulatório: **a ausência de celeridade no recebimento de informações comerciais e contábeis obstrui o cumprimento da data base de reajustes tarifários nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário dos municípios regulados pela ARIS-MG.**

Observando o problema declarado, é razoável supor que sua natureza tem caráter multifacetado, podendo sua origem estar atrelada a dificuldade técnica e operacional dos prestadores em mobilizar sua equipe para preparar a toda a documentação requerida. Se mantidas as condições do cenário atual, o problema regulatório poderá evoluir para uma indefinição nas datas bases dos prestadores regulados pela ARIS-MG. Como reflexo da evolução do problema, a ARIS-MG se tornaria ineficiente em um de seus objetivos previstos na Lei Federal 11.445/2007, a saber, o inciso IV do art.º 23.

### 3. DOS ATORES AFETADOS PELO PROBLEMA REGULATÓRIO

Para identificar corretamente os possíveis agentes que são afetados pelo problema regulatório, é importante considerar as diferentes formas que tal problema pode impactar o setor de saneamento. Inicialmente, fica evidenciado que os principais atores impactados são as autarquias e outros entes públicos prestadores de serviços de água e esgoto regulados pela ARIS-MG, bem como os usuários.

Além disso, a própria entidade reguladora, isto é, a ARIS-MG, também é afetada pelo problema regulatório visto que precisa mobilizar sua equipe técnica para realizar as análises e, quando do acúmulo de reajustes em único período em função dos atrasados do recebimento da documentação, ficam mais propensas a erros materiais que, *a posteriori*, deverão ser retificados.

Em relação aos benefícios e prejuízos para os atores impactados pelo problema regulatório, existem alguns benefícios de curto prazo para os usuários em relação ao problema regulatório. Caso haja um atraso no reajuste, as contas emitidas aos usuários são mantidas com os preços sem correção o que pode beneficiá-los, ainda que momentaneamente. Porém, esse benefício também pode trazer consequências no longo prazo, pois, ao final de um ciclo tarifário, a ARIS-MG atualiza o período inflacionário do prestador, podendo elevar o percentual de reajuste caso o atraso no envio dos documentos seja superior a 3 meses.

Por outro lado, os prejuízos aos prestadores podem ser facilmente apontados. Os prestadores de serviços, ainda que sejam empresas públicas, estão inseridos em uma economia de mercado que possui como característica intrínseca a inflação. Desse modo, todos os preços passam por variações que são, principalmente, positivas. Com isso, o atraso em alguns meses para a aplicação do reajuste inflacionário pode reduzir o seu poder de compra. Se for considerado os períodos de aceleração da inflação, como período de pandemia pelo COVID-19, retardar a recomposição inflacionária dos custos pode causar prejuízos significativos por falta de receita tarifária o que eleva os reajustes aplicados nas revisões tarifárias. Essa afirmação pode constatada em diversos estudos tarifários realizados pós-período pandêmico (entre 2022 e 2023).

### 4. BASE LEGAL

A base legal que permite que ARIS-MG tenha poder de atuação sobre o problema regulatório mencionado é prevista na Lei Federal 11.445/2007. Em seu artigo 23, é dito que “A entidade reguladora, observadas as diretrizes determinadas pela ANA, editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento

básico” (BRASIL, 2007). Em seu inciso IV, conforme já mencionado, os prazos e procedimentos para reajustes e revisões estão dentro do escopo de atuação das entidades reguladoras.

Além disso, o Decreto Federal 7.217/2010, que regulamenta tal lei e estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento, em seu capítulo III, define o exercício da regulação voltado para a independência decisória, transparência e autonomia administrativa para fazer cumprir os seus objetivos regulatórios. Adicionalmente, convém lembrar que a Norma de Referência nº 10/2024 da ANA dispõe sobre a metodologia de cálculo e procedimentos para os ajustes tarifários para os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sendo recomendado a aplicação de índice único no momento de reajuste tarifário.

Assim, a partir da interpretação de tais instrumentos legais, fica constatado que são as agências reguladoras os atores mais adequados e dotados de direitos para agirem sobre o problema regulatório apresentado.

## **5. DOS OBJETIVOS**

Após a definição clara do problema regulatório e, considerando os princípios que orientam a regulação, o objetivo desta agência reguladora é propor a modificação da fórmula paramétrica que define atualmente o percentual dos reajustes tarifários pela aplicação de um único índice inflacionário. Uma vez fixado o objetivo fundamental desta AIR, tem-se como meta a aprovação de tal modificação até o final do segundo semestre deste ano.

## **6. ALTERNATIVAS DE AÇÃO**

Para evitar desvios desnecessários, a Comissão Europeia (2015) de boas práticas regulatórias recomenda que a identificação das alternativas seja orientada considerando que as opções sejam proporcionais e razoáveis frente ao problema regulatório. Isso significa que as intervenções não devem ultrapassar o limiar necessário para atingir os objetivos desejados.

Além disso, para garantir que a AIR tenha maior eficácia e credibilidade, é importante que as ações propostas sejam capazes de atuar sobre as causas do problema de forma satisfatória, promovendo as mudanças necessárias nas condições ou comportamentos dos agentes.

Assim, as alternativas abaixo foram identificadas como forma para o enfrentamento do problema regulatório da ausência de celeridade no recebimento de informações comerciais e contábeis advindas dos prestadores públicos. Basicamente, as alternativas são: i) implementar



os reajustes considerando apenas o indicador do INPC; ii) implementar os reajustes considerando apenas o indicador do IPCA; e iii) alternativa de “não fazer nada”.

### **Alternativa 1: Implementar o reajuste considerando apenas o indicador do INPC**

Nesta alternativa, a ARIS-MG ganharia celeridade no processo de reajuste tarifário ao considerar no cálculo apenas o INPC apurado em um determinado período. Assim, ao chegar na data base do ciclo tarifário do prestador, a equipe econômica da ARIS-MG consideraria, no mínimo, os últimos 12 meses de registro do INPC para então atualizar linearmente as tarifas de água e esgoto praticadas naquele município. Essa medida entraria em vigor a partir do primeiro mês do ano de 2026, após seguir os ritos necessários de comunicação e transparência aos municípios regulados.

### **Alternativa 2: Implementar o reajuste considerando apenas o indicador do IPCA**

De forma semelhante a alternativa anterior, a ARIS-MG estabeleceria o IPCA como sendo o indicador inflacionário para a condução dos processos de reajustes tarifários. Assim como no INPC, após a fixação da data base, a equipe de analista da ARIS-MG faria o levantamento do IPCA de um período mínimo de 12 (doze) para, então, definir o percentual de reajuste a ser aplicado em cada caso avaliado.

A vantagem da aplicação do IPCA em relação ao INPC é que o primeiro está estabelecido como indicador oficial da inflação brasileira e, portanto, reflete a média dos custos em geral para todo o território brasileiro. Assim, sua cesta de bens e serviços tende a ser mais equilibrada em termos de variações de preços setoriais.

### **Alternativa 3: Cenário “baseline” (Não fazer nada)**

Nesta alternativa, a agência não executa qualquer modificação na resolução nº 088/2023 e mantém tudo o mais constante. Este cenário, por ser considerado o de referência para a avaliação das demais, não requer análise de seus efeitos sobre os atores visto que na seção 3 foram identificadas os benefícios e potenciais prejuízos da sua manutenção.

## **7. IMPACTOS DAS ALTERNATIVAS**

Esta etapa do relatório de AIR tem dois objetivos principais. Em primeiro lugar, analisar os impactos das alternativas é útil para entender os impactos positivos e negativos de cada alternativa de ação, de modo a identificar se seus benefícios superam seus custos e desvantagens

se comparadas com a alternativa de não ação. O segundo objetivo desta etapa é criar uma base de comparação para as soluções que foram consideradas viáveis, de modo que seja possível orientar uma escolha dentre as possibilidades (BRASIL, 2018).

Preliminarmente, é importante compreender que o impacto buscado pelas alternativas é de minimizar qualquer alteração que venha a ocorrer tanto na situação financeira dos prestadores, quanto os efeitos sobre as contas finais dos usuários.

Idealmente, o cenário ótimo é aquela em que a mudança do indicador do percentual de reajuste mantenha o cenário atual sob a ótica dos impactos financeiros, afetando apenas a melhoria e celeridade do processo de reajuste da ARIS-MG. Isso porque a vantagem para um dos atores reflete, diretamente, em uma desvantagem para o outro. Como exemplo, considere que a substituição do IAC pelo IPCA provocasse uma queda significativa dos percentuais de reajustes a serem aplicados. Nesse cenário, os usuários beneficiados por aumentos mais moderados durante o ciclo tarifário e, em consequência, os prestadores teriam uma queda na previsão de suas receitas se caso o IAC fosse o indicador a ser reajustado.

Para evitar esse tipo de conflito e garantir o equilíbrio entre as relações no setor de saneamento, conforme preconizado pela lei, a ARIS-MG busca a alternativa que mais se aproxime do cenário no qual os percentuais de reajustes não sejam afetados significativamente. No intuito de apresentar a comparação desses impactos de forma sintetizada, o quadro 2 a seguir aponta as principais repercussões das alternativas propostas.

É importante mencionar que impactos no âmbito da saúde ou ainda sobre micro e pequenas empresas, áreas avaliadas separadamente quando do uso da AIR para tomada de decisão nessas temáticas, foram analisadas conjuntamente com a população em geral uma vez cada um desses usuários possuem categorias próprias para a cobrança pelo uso da água. Além disso, convém lembrar que os reajustes são aplicados linearmente em toda a estrutura tarifária o que significa que todas as categorias recebem o mesmo percentual de reajuste.

**Quadro 2:** Síntese dos impactos das alternativas e atores envolvidos.

ALTERNATIVA 1: IMPLEMENTAR O REAJUSTE CONSIDERANDO O INPC		
ATORES ENVOLVIDOS	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Usuários	i. Maior previsibilidade do momento do reajuste das tarifas.  ii. Maior facilidade para acompanhar a metodologia visto que utiliza indicador único.	i. Redução do intervalo entre reajustes visto que as datas bases não ficarão atrasadas.  ii. Potencial elevação dos custos tarifários quando houver descompasso na economia brasileira.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>iii. Proteção contra indicadores que sofrem variações sazonais significativas, como o IEE.</li> </ul>	
Prestadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Garantia do cumprimento da data base dos reajustes.</li> <li>ii. Redução de perda de receita tarifária pelo atraso da implementação do reajuste.</li> <li>iii. Maior previsibilidade orçamentária.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Pode ocorrer perda de receita em relação ao reajuste aplicado com o IAC.</li> </ul>
<b>ALTERNATIVA 2: IMPLEMENTAR O REAJUSTE CONSIDERANDO O IPCA</b>		
<b>ATORES ENVOLVIDOS</b>	<b>VANTAGENS</b>	<b>DESVANTAGENS</b>
Usuários	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Maior previsibilidade do momento do reajuste das tarifas.</li> <li>ii. Maior facilidade para acompanhar a metodologia visto que utiliza indicador único.</li> <li>iii. Proteção contra indicadores que sofrem variações sazonais significativas, como o IEE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Redução do intervalo entre reajustes visto que as datas bases não ficarão atrasadas.</li> <li>ii. Potencial elevação dos custos tarifários quando houver descompasso na economia brasileira.</li> </ul>
Prestadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Garantia do cumprimento da data base dos reajustes.</li> <li>ii. Redução de perda de receita tarifária pelo atraso da implementação do reajuste.</li> <li>iii. Maior previsibilidade orçamentária</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Pode ocorrer perda de receita em relação ao reajuste aplicado com o IAC.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

A partir do quadro 2 é possível constatar que as vantagens e desvantagens de ambas as alternativas são, essencialmente, as mesmas uma vez que cada uma das ações tem como origem a aplicação de um indicador único para recompor a inflação de um período. Somente haverá divergência de impacto nos percentuais apurados pelos indicadores escolhidos, pois, são cestas que possuem construções distintas.

## 8. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS

Para analisar as alternativas propostas, deve-se escolher uma metodologia que seja capaz comparar as alternativas e fornecer os subsídios necessários para a tomada de decisão da entidade reguladora. Dentre as diversas metodologias que podem ser empregadas na AIR, a que melhor se adequa as alternativas elegíveis é a análise de custo-benefício. Essa análise requer que sejam quantificados e monetizados todos os custos e benefícios relevantes envolvidos em cada uma das alternativas. O grande desafio dessa técnica reside na dificuldade de monetizar e quantificar os benefícios, pois, em muitos casos, eles não são transacionados. (BRASIL, 2018).

Porém, no problema regulatório apresentado, os benefícios e custos identificáveis sob a forma dual. Isso significa que o benefício para um dos atores envolvidos será o custo para o outro. Assim, a aplicação da análise de custo-benefício para essa situação consiste em minimizar benefícios e custos para os atores de modo a ação normativa da agência seja neutra e mantenha as condições atuais do mercado.

Convém destacar que a principal vantagem desse tipo de análise é a forma objetiva de mensurar os impactos favoráveis e desfavoráveis da intervenção. Contudo, é importante lembrar a limitação dos dados pode prejudicar a análise realizada, necessitando, em alguns casos, de metodologias complementares para se chegar a uma conclusão.

De acordo com o Guia Orientativo para Elaboração de AIRs (BRASIL, 2018), a operacionalização da análise de custo-benefício consiste em organizar custos e benefícios como um fluxo de caixa, para um período de referência predefinido, e os valores precisam ser descontados a valor presente. Como padrão, o período de referência aplicado é o de 10 anos para representar o efeito de longo prazo da medida a ser implementada. Os valores organizados no fluxo de caixa devem ser descontados por uma taxa de desconto que reflita o custo de oportunidade da economia como um todo. Matematicamente, a equação do Valor Presente Líquido dos Fluxos de Caixa pode ser representada da seguinte forma:

$$VPL = \frac{\sum_i^n (Benefícios_t - Custos_t)}{(1 + i)^n}$$

O cálculo do VPL foi calculado considerando a ótica do prestador e, nesse sentido, o benefício para ele seria manter tudo o mais constante (isto é, seu fluxo financeiro atual) visto que é um cenário conservador e evita a perda de receita. Assim, os seus custos estão atrelados a mudança no fluxo de receitas que a substituição do IAC pelo IPCA ou INPC implicaria em

sua estrutura de arrecadação. Dada a natureza dual do problema, o fluxo de caixa também poderia ser construído sob a ótica do consumidor mantendo a lógica apresentada.

Para analisar as alternativas, foi realizado um levantamento das últimas revisões tarifárias realizadas em cada município regulado pela ARIS-MG em seu último ciclo tarifário. Ao todo, 30 municípios dos 38 regulados nos serviços de água e esgoto passaram por revisão e estão com seu ciclo tarifário em andamento. Os demais municípios ainda estão em processo de discussão ou não possuem ciclo tarifário definido até o presente momento da elaboração desta AIR e, portanto, foram retirados da amostra.

Para cada município com ciclo tarifário em andamento foi comparado o IAC aplicado na data base do seu reajuste com os índices IPCA e INPC a fim de comparar os seus percentuais. A tabela 1 apresenta os detalhes dessa comparação.

**Tabela 1:** Comparativo do reajuste aplicado com IAC em relação aos índices INPC e IPCA.

Município	Período	INPC	IAC	IPCA	$\Delta(IAC - IPCA)$	$\Delta(IAC - INPC)$
Abre Campo	out/23-set/24	5,99%	5,53%	5,17%	0,36%	-0,46%
Aimorés	set/23-ago/24	3,71%	4,37%	4,24%	0,13%	0,66%
Carangola	set/23-ago/24	3,71%	4,09%	4,24%	-0,15%	0,38%
Chalé	ago/23-set/24	4,41%	4,77%	4,94%	-0,17%	0,36%
Conselheiro Pena	mai/24- mai/25	5,20%	5,03%	5,32%	-0,29%	-0,17%
Ipanema	jul/24-ago/25	3,71%	3,92%	4,24%	-0,32%	0,21%
Itambacuri	jan/24-dez/24	3,74%	7,73%	7,71%	0,02%	3,99%
Jampruca	jan/24-dez/24	5,13%	5,50%	5,23%	0,27%	0,37%
Jeceaba	jan/24-dez/24	4,77%	5,47%	4,83%	0,64%	0,70%
Jequeri	abr/24-mar/25	5,20%	5,95%	5,47%	0,48%	0,75%
Lajinha	mai/24-abr/25	5,31%	5,62%	5,52%	0,10%	0,31%
Lima Duarte	out/23-set/24	4,60%	5,56%	4,82%	0,74%	0,96%
Manhuaçu	ago/24-jul/25	4,06%	4,91%	5,23%	-0,32%	0,85%
Manhumirim	mai/24-mai/25	5,20%	5,03%	5,32%	-0,29%	-0,17%
Mantena	mar/24-fev/25	4,86%	5,20%	5,06%	0,14%	0,34%
Mariana	jan/24-dez/24	4,77%	7,91%	7,97%	-0,06%	3,14%
Muriáé	fev/24-mai/25	7,14%	6,75%	7,26%	-0,51%	-0,39%
Oratórios	abr/24-abr/25	5,20%	5,86%	5,47%	0,39%	0,66%
Piracema	jan/24-dez/24	8,00%	7,86%	7,97%	-0,11%	-0,14%
Pocrane	abr/24-mar/25	5,20%	5,44%	5,48%	-0,04%	0,24%
Ponte Nova	jun/24-mai/25	5,20%	5,71%	5,31%	0,40%	0,51%
Raul Soares	jan/24-mar/25	4,87%	5,14%	5,06%	0,08%	0,27%
Recreio	mai/24-abr/25	5,32%	5,67%	5,53%	0,14%	0,35%
São Francisco do Glória	jan/23-dez/23	3,71%	4,68%	4,62%	0,06%	0,97%
Senador Firmino	set/23-ago/24	4,20%	3,32%	4,96%	-1,64%	-0,88%
Taparuba	set/23-ago/24	3,71%	4,08%	4,24%	-0,16%	0,37%
Tocantins	fev/24-dez/24	4,42%	2,89%	4,38%	-1,49%	-1,53%

Tombos	ago/23-fev/25	7,14%	7,40%	7,53%	-0,13%	0,26%
Vermelho Novo	mar/24-fev/25	4,87%	5,45%	5,06%	0,39%	0,58%
Viçosa	out/23-set/24	4,60%	5,07%	4,76%	0,31%	0,47%
<b>Média</b>		<b>4,93%</b>	<b>5,40%</b>	<b>5,43%</b>	<b>-0,03%</b>	<b>0,47%</b>

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados da tabela 1 apontam que o comportamento médio do IAC e do IPCA são muito semelhantes, com uma pequena diferença a maior para o IPCA. Embora a comparação do IAC com INPC também tenha uma pequena diferença, neste caso, a diferença é a maior para o IAC. Observando esses resultados é possível concluir os índices se comportam de maneira muito similar na economia. Dessa forma, em termos monetários, as mudanças, se vierem a ser implementadas, não causariam impactos substanciais na receita do prestador ou no orçamento familiar do usuário.

Para confirmar que essa lógica é verdadeira, adiciona-se a análise o valor do dinheiro no tempo por meio da construção do fluxo de caixa. A avaliação se baseou em um fluxo de caixa agregado considerando todos os municípios analisados na tabela 1. Em outras palavras, verificou-se a receita requerida de cada município em sua data base e foi realizada a soma dessas receitas, consolidando um único valor, materializado pela média da receita requerida dos municípios.

Com o valor agregado, tem-se um único fluxo de caixa para ser avaliado como se cada município fosse uma parte de um fluxo de caixa de uma empresa fictícia. De posse dessa receita requerida geral, foi feita a projeção da receita requerida de cada município para os próximos 10 anos, conforme recomendado no Guia Orientativo de Elaboração de AIRs, considerando cada um dos índices avaliados. Assim, para cada ano foi consolidada uma única receita para compor o fluxo de caixa a ser analisado.

Outro fator relevante para avaliar o VPL do fluxo de caixa é a taxa de desconto que os fluxos financeiros serão descontados. Considerando que os prestadores são de natureza pública, a taxa de juros a ser utilizada não deve representar prêmio pelo risco de mercado, ou seja, é necessário que a taxa de desconto reflita o custo de oportunidade do momento para os prestadores. Nesse sentido, foi aplicado no cálculo do VPL do fluxo de caixa a taxa dos Certificados de Depósitos Interbancários (CDI), pois, essa taxa reflete a maioria dos investimentos de renda fixa livre de risco em que os prestadores aplicam seus superávits de caixa, quando existentes. A tabela 2 apresenta as informações para o cálculo do VPL.

**Tabela 2:** Fluxo de caixa (FC) médio anual dos prestadores utilizado para cálculo do VPL.

Período	FC <sub>IPCA</sub>	FC <sub>IAC</sub>	$\Delta(IAC - IPCA)$
ANO 1	8.885.141,28	8.915.555,38	30.414,10
ANO 2	9.344.503,08	9.408.585,59	64.082,51
ANO 3	9.827.613,89	9.928.880,37	101.266,48
ANO 4	10.335.701,53	10.477.947,46	142.245,93
ANO 5	10.870.057,30	11.057.377,95	187.320,65
ANO 6	11.432.039,26	11.668.850,95	236.811,69
ANO 7	12.023.075,69	12.314.138,41	291.062,72
ANO 8	12.644.668,70	12.995.110,26	350.441,56
ANO 9	13.298.398,07	13.713.739,86	415.341,79
ANO 10	13.985.925,25	14.472.109,67	486.184,42
Taxa de Juros CDI	13,31% a.a.	VPL	969.411,48

  

Período	FC <sub>INPC</sub>	FC <sub>IAC</sub>	$\Delta(IAC - INPC)$
ANO 1	8.954.417,84	8.915.555,38	-38.862,46
ANO 2	9.490.787,47	9.408.585,59	-82.201,88
ANO 3	10.059.285,63	9.928.880,37	-130.405,26
ANO 4	10.661.836,84	10.477.947,46	-183.889,39
ANO 5	11.300.480,87	11.057.377,95	-243.102,92
ANO 6	11.977.379,67	11.668.850,95	-308.528,72
ANO 7	12.694.824,72	12.314.138,41	-380.686,31
ANO 8	13.455.244,72	12.995.110,26	-460.134,46
ANO 9	14.261.213,88	13.713.739,86	-547.474,02
ANO 10	15.115.460,59	14.472.109,67	-643.350,91
Taxa de Juros CDI	13,31% a.a.	VPL	-R\$ 1.395.328,09

Fonte: Elaboração própria.

Nota 1: Valores em reais (R\$). Nota 2: A taxa de CDI anual foi apurada em outubro de 2025 considerando o acumulado dos últimos 12 meses.

A partir da análise do fluxo de caixa, executada pelo cálculo do VPL, fica evidenciada que a melhor alternativa para tratar o problema regulatório apresentado é **alterar a metodologia de reajuste tarifário para a aplicação do índice IPCA**, pois foi a alternativa que apresentou o VPL positivo. Considerando a ótica de formulação do problema, o VPL positivo indica que haverá ganhos de receitas ao prestador quando da aplicação do índice do IPCA. Entretanto, ao se observar a diferença média percentual entre esses indicadores na tabela 1, ou seja 0,03% em termos absolutos, verifica-se que esse ganho será ínfimo e pouco ou em nada vai onerar o usuário.



Assim, diante do cenário de baseline, tal alternativa possui o maior potencial para maximizar a celeridade processual dos trâmites de reajustes e minimizar o conflito entre atores de modo que os níveis tarifários permanecerão próximos ao que seria observada caso fosse mantida a utilizado do IAC.

## 9. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO

A partir do que foi discutido na seção anterior desta AIR, a alteração da resolução ARIS-MG nº 088/2023 se faz necessária para solucionar o problema regulatório já discutido. Desse modo, o quadro 3 exibe uma breve descrição de como a alteração proposta será implementada.

**Quadro 3:** Ações de implementação para a solução proposta.

Ações para implementar a proposta	Descrição
Alteração de Resolução	Elaboração do documento regulatório trazendo os procedimentos e detalhando as mudanças que serão impostas e deverão ser observadas pelos prestadores.
Plano de comunicação sobre a Resolução	Divulgação do ato da agência reguladora para todos os prestadores para que sejam orientados sobre como devem se preparar, quando do momento da chegada da data base de reajuste tarifário.
Acompanhamento e Monitoramento	A equipe econômica continuará desenvolvendo os relatórios de monitoramento para acompanhamento da situação econômica e financeira do prestador cada 12 (doze) no mínimo.

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o quadro 3, não haverá necessidade de revogar a resolução em seu inteiro teor, apenas os artigos que tratam dos procedimentos de reajuste. Além disso, foram verificados outros aspectos que poderiam impactar a implementação da solução proposta. Entretanto, não foram encontrados impactos significativos que exigisse maior envolvimento de outras áreas da sociedade ou a demanda por discussões com órgãos ou conselhos, tendo em vista a obrigação legal da agência reguladora em editar normas em seu âmbito de atuação.

O guia orientativo de AIR da Casa Civil (2018) recomenda que em toda ação normativa das agências reguladoras deve ser levantado os riscos relacionados à sua implementação. Porém, na tabela 1, ao apresentar os impactos percentuais dos índices avaliados, os riscos envolvidos foram implicitamente apresentados.



Dentre os principais riscos, sob a ótica do prestador, merece relevância a possibilidade de a receita requerida não acompanhar o crescimento das despesas operacionais. Isso pode ocorrer, principalmente, se os custos com energia elétrica se elevarem consideravelmente em um determinado. Com a aplicação do IPCA, os reajustes tarifários sobre a energia elétrica não são capturados. Para mitigar esse risco, os prestadores possuem como artifício o pedido de revisão extraordinária, mecanismo previsto em lei e decorrente de fato novo não previsto pelo prestador, situação que pode se enquadrar no problema apresentado.

Do ponto de vista do usuário, o principal risco que poderia ocorrer seria a elevação das tarifas demasiadamente quando da substituição do IAC pelo IPCA. Entretanto, pela análise desenvolvida na tabela 1 ficou constatado que não há diferenças que possam ser potencialmente prejudiciais aos usuários. Além disso, os usuários possuem, como forma de mitigação desse risco, o direito à tarifa social. Então, desde que o usuário se enquadre nas condições previstas na resolução ARIS-MG nº 140/2024 e Lei Federal 14.898/2024, ele poderá requerer tal benefício para atenuar possíveis aumentos futuros do IPCA.

Para o monitoramento, os diretores, assim como as coordenações, devem reforçar junto ao titular e ao prestador de serviço da existência da resolução e orientá-los sobre a finalidade e importância do seu cumprimento. No que se refere a fiscalização, toda equipe técnica da ARIS-MG, conjuntamente com diretores e coordenadores, devem analisar se os reajustes aplicados na data base estão sendo cumpridos na sua íntegra. Caso seja encontrado conflitos ou não conformidades, a agência deve atuar no sentido de provocar o poder concedente e o prestador de serviços a fim de orientá-los da necessidade de adequação por meio dos instrumentos legais.

Considerando a natureza da ação regulatória, a proposição de indicadores para acompanhamento não se aplica, tendo em vista que o próprio índice IPCA servirá como um indicador para acompanhar se seu resultado continuará pareado ou não com o IAC.

## 10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório apresentou a AIR da alteração da resolução ARIS-MG nº 088/2023 que versa sobre os procedimentos e diretrizes para o reajuste tarifário dos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A partir das análises realizadas, foi possível observar que **a substituição do índice IAC pelo IPCA é a alternativa mais coerente para tratar o problema regulatório** visto que os níveis tarifários não sofrerão impactos substanciais.

Convém destacar que, atualmente, a ARIS-MG já possui diversas resoluções que regulam e dispõe sobre a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Portanto, não se trata de uma ação nova, mas um aumento do seu estoque regulatório já existente. Desse modo, a ARIS-MG mantém seu compromisso de rever e atualizar o seu estoque de normativo sempre que vislumbrar ganhos de eficiência para a prestação de serviços com benefícios que sejam mutuamente benéficos.

É este o relatório.

Viçosa, 12 de novembro de 2025.

Elaboração:

**Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros**  
Coordenador de Regulação Econômica  
Corecon/MG: 8589

Revisão:

**Murilo Pizato Marques**  
Diretor Administrativo e Financeiro  
CRA-MG 01-062986/D

**Eliziane do Amaral**  
Analista de Regulação  
Econômica  
Corecon-MG:

**Laís de Souza Abreu  
Soares**  
Analista de Regulação  
Econômica  
Corecon-MG

## 11. REFERÊNCIAS

ARIS-MG. **Resolução nº 088/2023**: Estabelece condições, procedimento e metodologia de cálculo para os processos de reajuste e revisão tarifária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos municípios regulados pela ARIS-MG. Disponível em: <[https://aris.mg.gov.br/wp-content/uploads/2023/10/Resolucao\\_ARIS-ZM\\_n\\_088-2023 - Procedimentos para Reajuste e Revisao - NORMATIVA assinado-1-2.pdf](https://aris.mg.gov.br/wp-content/uploads/2023/10/Resolucao_ARIS-ZM_n_088-2023_-_Procedimentos_para_Reajuste_e_Revisao_-_NORMATIVA_assinado-1-2.pdf)>.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 140/2024**: Dispõe sobre o estabelecimento de critérios para a aplicação da Tarifa Social e Ligação Social pelos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário regulados pela Agência Reguladora ARIS-MG. Disponível em: <[https://aris.mg.gov.br/wp-content/uploads/2023/08/Resolucao\\_ARIS\\_ZM\\_n\\_140\\_2024\\_Tarifa\\_Social.pdf](https://aris.mg.gov.br/wp-content/uploads/2023/08/Resolucao_ARIS_ZM_n_140_2024_Tarifa_Social.pdf)>.

BRASIL. **Lei 11.445/2007**: Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm)>.

\_\_\_\_\_. **Lei 14.898/2024**: Institui diretrizes para a Tarifa Social de Água e Esgoto em âmbito nacional. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/lei/L14898.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14898.htm)>

\_\_\_\_\_. **Diretrizes gerais e Guia Orientativo para Elaboração de Análise de Impacto Regulatório – AIR**. Casa Civil: Brasília, 2018.

COMISSÃO EUROPEIA. **Better Regulation “Toolbox”**. 2015. Disponível em: <[https://commission.europa.eu/law/law-making-process/better-regulation/better-regulation-guidelines-and-toolbox/better-regulation-toolbox\\_en](https://commission.europa.eu/law/law-making-process/better-regulation/better-regulation-guidelines-and-toolbox/better-regulation-toolbox_en)>.

SECRETARIA DE ADVOCACIA DA CONFERÊNCIA E COMPETITIVIDADE. **Guia para Elaboração de Análise de Impacto Regulatório (AIR)**. Ministério da Economia: Brasília, 2021.